

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2004年2月5日 (05.02.2004)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2004/011202 A1

(51)国際特許分類:

B25C 5/16

(74)代理人: 小栗昌平, 外(OGURI,Shohei et al.); 〒107-6028 東京都港区赤坂一丁目12番32号アーク森ビル28階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(21)国際出願番号:

PCT/JP2003/009034

(22)国際出願日: 2003年7月16日 (16.07.2003)

(81)指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2002-217755 2002年7月26日 (26.07.2002) JP

(84)指定国(広域): ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): マックス株式会社 (MAX CO., LTD.) [JP/JP]; 〒103-8502 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

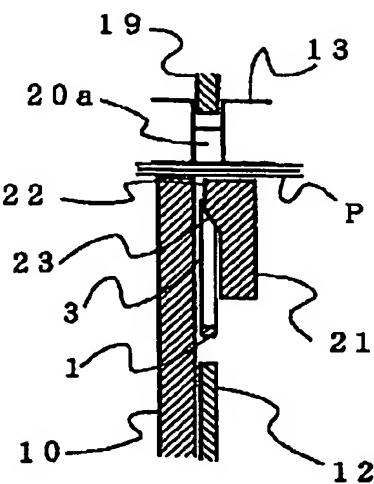
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 清水利夫 (SHIMIZU,Toshio) [JP/JP]; 〒103-8502 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内 Tokyo (JP). 箱崎克也 (HAKOZAKI,Katsuya) [JP/JP]; 〒103-8502 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内 Tokyo (JP). 金井俊幸 (KANAI,Toshiyuki) [JP/JP]; 〒103-8502 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内 Tokyo (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54)Title: STAPLER AND CARTRIDGE

(54)発明の名称: ステープラーおよびカートリッジ



(57)Abstract: A stapler and a cartridge, the stapler comprising a guide member (21) having a guide piece (22) for supporting the base sides of staple legs from the inside while the staple legs are disposed in a drive-out passage (17) and passed through bound paper sheets, wherein a staple (1) forming the pair of staple legs is fed into the drive-out passage (17), the staple fed into the drive-out passage (17) is driven out to the bound sheets (P), and the staple legs passed through the bound sheets (P) are bent along the rear surface of the bound sheets.

(57)要約: 一对のステープル脚が形成されたステープル1を打出通路17内に供給し、該打出通路17内に供給されたステープルを綴じ用紙Pに向けて打ち出し、綴じ用紙Pを貫通したステープル脚を綴じ用紙の裏面に沿って折り曲げるようとしたステープラーであって、打出通路17内に配置されてステープル脚が綴じ用紙を貫通している過程でステープル脚の基部側を内側からサポートするガイド片22を備えたガイド部材21を形成した。

WO 2004/011202 A1

明細書

ステープラーおよびカートリッジ

技術分野

5 本発明は、クラウン部の両端に一对のステープル脚を直角に折り曲げ形成したステープルをドライバプレートにより綴じ用紙に向けて打ち出し、綴じ用紙を貫通させたステープル脚をクリンチャにより綴じ用紙の裏面に沿って折り曲げて綴じ用紙を綴じるようにしたステープラーおよびステープラーに装着する多数のステープルを収容したカートリッジに関する。

10

背景技術

図10(a)に示すように、水平なクラウン部2の両端から直角に折り曲げ形成された一对のステープル脚3が形成されたステープル1を、該ステープル1が収容されているカートリッジ又はマガジン部からテーブル4上に載置された綴じ用紙Pに向けてドライバプレート5により打ち出し、前記テーブル4に形成された開口部6内に配置されたクリンチャ機構7によって綴じ用紙を貫通したステープル脚3を綴じ用紙Pの裏面に沿って折り曲げるよう構成したステープラーが知られている。

20 該ステープラーにおいては、テーブル4に形成された開口部6にステープル1のステープル脚3と係合する湾曲ガイド面8が両側に形成されており、該湾曲ガイド面8がドライバプレート5によって打ち出されて綴じ用紙Pを貫通してテーブル4の開口部6に進入してくるステープル脚3の先端部と係合して、ステープル脚3を内側に向けて湾曲状に屈曲させてカール形状を形成している。このようにステープル脚3にカール形状を形成することによって、この後クリンチャ機構7によって綴じ用紙を貫通し終えたステープル脚3を綴じ用紙

Pの下面に沿わせるように成形させたときにステープル脚3の先端が綴じ用紙Pの裏面と接触するように成形されることになる。

ところで、綴じ用紙Pの枚数が少ない場合又は薄い綴じ用紙Pを上記ステープラーにおいて綴じる場合には、図10（b）に示すように綴じ用紙Pを貫通したステープル脚3の先端がテーブル4の湾曲ガイド面8と当接してステープル脚3の先端が内側へ寄せられる際に、ステープル脚3のほぼ中央部まで貫通されている綴じ用紙Pが撓んでしまったり又はステープル脚3が貫通している穴の部分が破れたりすることにより、ステープル脚3がクラウン部2に近い基部部分から折り曲げられように成形されてしまう。

上記のようにステープル脚3が基部側から曲がってしまうと、図10（c）に示すように、ステープル脚3が綴じ用紙Pを貫通し終えた状態ではステープル脚3はほぼ直線状に成形されており、この状態で図10（d）に示すようにクリンチャ機構7を作動させてステープル脚3を綴じ用紙Pの裏面側に押圧させても、ステープル脚3の先端部が綴じ用紙の裏面と密着状態にならずルーズクリンチが発生してしまう。このようなルーズクリンチは綴じ用紙Pの裏面からステープル脚3の尖った先端が浮いた状態となっているため、ステープル脚が他の書類と絡んでしまったり、ステープル脚が手に刺さったりする問題があった。

20 発明の開示

本発明は、ステープルがドライバプレートによって打ち出されステープル脚が綴じ用紙を貫通している間に、ステープル脚の先端部に湾曲状のカール形状を形成せしめるようにして枚数が少ないか又は薄い綴じ用紙を綴じる際でもルーズクリンチ状態が発生しないようにしたステープラーおよびカートリッジを提供することを課題とする。

上記課題を解決するため本発明のステープラーは、クラウン部の両端から直角に折り曲げ形成された一対のステープル脚が形成されたステープルを打出通路内に供給し、該打出通路内に供給されたステープルをドライバプレートによ

り綴じ用紙に向けて打ち出し、綴じ用紙を貫通したステープル脚を前記ドライバプレートと対向して配置されたクリンチャ機構によって綴じ用紙の裏面に沿って折り曲げることにより綴じ用紙を綴じるようとしたステープラーであって、前記打出通路内に配置されてステープルのステープル脚が綴じ用紙を貫通している過程でステープル脚の基部側を内側からサポートするガイド部材を形成したこと5を特徴とする。

また、前記ガイド部材に打出通路内に配置されたガイド片とこのガイド片と連続した傾斜面を形成し、前記傾斜面をステープルのクラウン部と当接させることにより前記ガイド部材を移動させて前記ガイド片を打出通路から退避させ10するようにしたことを特徴とする。

更に、本発明は、前記打出通路と前記ガイド部材とを具備するカートリッジを提供する。

更に、本発明は、前記ガイド部材を同一部材により一体成形したカートリッジを提供する。

15

図面の簡単な説明

図1は、本発明のルーズクリンチ防止機構を実施したステープラーの縦断側面図。

20 図2は、同1のステープラーのステープルカートリッジの平面図。

図3は、図2と同じステープルカートリッジの縦断側面図。

図4は、図2と同じステープルカートリッジの正面図。

図5は、図2と同じカートリッジの一部拡大断面図。

25 図6(a)および図6(b)は、本発明のルーズクリンチ防止機構による作動前の状態を示し、図6(a)は縦断正面図、図6(b)は縦断側面図を示す。

図7(a)および図7(b)は、ステープル脚が綴じ用紙を貫通し始めた作動状態を示し、図7(a)は縦断正面図、図7(b)は縦断側面図を示す。

図8（a）および図8（b）は、ステープル脚の折り曲げ途中の状態を示し、図8（a）は縦断正面図、図8（b）は縦断側面図を示す。

図9（a）および図9（b）は、ステープル脚がクリンチャ機構により綴じ用紙の裏面に折り曲げられた作動状態を示し、図9（a）は縦断正面図、図
5 9（b）は縦断側面図を示す。

図10（a）乃至（d）は、従来のステープラーを示し、図10（a）
10 は作動前の状態、図10（b）はステープル脚が綴じ用紙を貫通し始めた状態、
図10（c）はステープル脚が綴じ用紙を貫通し終えた作動状態、図10（d）
はステープル脚がクリンチャ機構により綴じ用紙の裏面に折り曲げられた状態、
を示す縦断正面図である。

なお、図中の符号、1はステープル、2はクラウン部、3はステープル
脚、10は電動ステープラー、12はドライバプレート、13はクリンチャアーム、
14はカートリッジ、17は打出通路、18はテーブル、19はクリンチャ
機構、20は開口、21はガイド部材、22はガイド片、23は傾斜面、である
15 。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態を図に示す実施例に基づいて説明する。図1
20 は本発明のカートリッジを装着した電動ステープラーの実施例を示すもので、こ
の実施例で示す電動ステープラーは、例えばコピー機、印刷機又はファックス機
等の装置内に組み込まれて、コピー、印刷又はファックス受信した所定枚数の用
紙を自動的に綴じ合わせるようにした機器内蔵型の電動ステープラーである。該
電動ステープラーは、ステープラ一本体10を構成しているフレーム11の下部
25 に駆動源となる電動モータとこれによって駆動されるドライバプレート12が配
置されており、フレーム11の上部には前記ドライバプレートによって打ち出さ
れて綴じ用紙を貫通したステープル1のステープル脚3を折り曲げるクリンチャ
アーム13が揺動可能に支持されている。

なお本実施例で使用するステープル1は、コ字形に成形される前の直状のステープルを多数並列状態で連結したシート状に連結されたシートステープル1aであり、上記電動ステープラ一本体10内に設けられているフォーミングプレートによりコ字状に成形されてドライバプレート12により打ち出されるよう5にされている。上記シートステープル1aを収容しているカートリッジ14はフレーム11の後方から前記クリンチャアーム13とドライバプレート12との間に形成されているマガジン部へ着脱可能に装着される。図2及び図3にも示すように、カートリッジ14の内部に形成されている収容部15内には積層された状態で収容されている複数のシートステープル1aと、該シートステープル1aを10カートリッジ14内において収容部15の底部側に押圧させる金属製の板バネ片16が収容されている。

カートリッジ14の収容部15の底部に配置されたシートステープル1aは板バネ片16の付勢力によってカートリッジ14の底部に押圧されて、ステープラ一本体10に設けた供給機構によりカートリッジ14の前端部に形成された打出通路17に供給され、ステープラ一本体10に設けられているフォーミングプレートによりコ字形に成型された後にステープラ一本体10に設けられているドライバプレート12によって綴じ用紙Pに打ち出されるものである。

ステープラ一本体10に装着されたカートリッジ14の前端面とステープラ一本体10との間にはコ字状に成形されたステープル1を綴じ用紙に向けて打ち出す打出通路17が形成されており、この打出通路17を経てドライバプレート12によりコ字形に成形されたステープル1が綴じ用紙に向けて打ち出される。前記クリンチャアーム13には前記カートリッジ14と対向して綴じ用紙Pを前記カートリッジ14との間に狭持するテーブル18と、打出通路17から打ち出されて綴じ用紙Pを貫通したステープル脚3を綴じ用紙Pの裏面に沿って折り曲げ成形するクリンチャ機構19とが設けられ該クリンチャ機構19は前記テーブル18面に形成された開口20内に収容されて設けられている。

図4及び図5に示すように、前記打出通路17を形成しているカートリッジ14の前端面には、ステープル1が打出通路17をクリンチャアーム13の

方向へ打ち出される間にコ字状に成形されたステープル1の一対のステープル脚3の間に配置されるガイド片22を備えたガイド部材21が形成されており、このガイド部材21のガイド片22によって両ステープル脚3の内側面が案内されてステープル脚3がクラウン部2に近い基部側で屈曲するのを防止させるように5している。前記ガイド片22は綴じ用紙Pと接触する先端側で両ステープル脚3の間に配置されるようにガイド部材21に一体に形成されており、このガイド片22と連続して傾斜面23が形成されている。打出通路17に沿って打ち出されるステープル1のクラウン部2が前記傾斜面23と当接することにより、ガイド片22が打出通路17から退避されるようにガイド部材21の移動が可能に形成10されている。

以下、上記実施例のルーズクリンチ防止機構により薄い綴じ用紙Pを綴じる場合の状態を図6～図9により説明する。図6(a)及び図6(b)に示すように、ドライバプレート12の作動に先立ってクリンチャアーム13が作動されて、カートリッジ14の上面に配置された綴じ用紙Pをカートリッジ14の上面とクリンチャアーム13のテーブル面18との間に挟持する。また、コ字状に成形されたステープル1が打出通路17内に配置されており、カートリッジ14の前端面に形成され打出通路17内に突出されているガイド部材21のガイド片22が前記ステープル1の一対のステープル脚3の間に進入している。

ドライバプレート12が駆動されると図7(a)及び図7(b)に示す20ように、ドライバプレート12により打出通路17から打ち出されるステープル1のステープル脚3の先端が綴じ用紙Pを貫通して、クリンチャ機構19を収容しているテーブル18に形成された開口20内に進入して、ステープル脚3の先端が該開口20の両側に形成されている湾曲ガイド面20aに当接され、ステープル脚3の先端がこの湾曲ガイド面20aに沿って内側に変位させられる。この25際ステープル脚3のクラウン部2に近い部分が前記ガイド片22によって内側からサポートされているので、ステープル1のステープル脚3が基部から曲げられるのが防止されてステープル脚3の先端部が内側に屈曲し、更にステープル脚3の綴じ用紙Pへの貫通が進行するに従ってステープル脚3の先端部に湾曲状の力

ール形状が形成される。

ドライバプレート12によって綴じ用紙Pに向けて押圧されるステープル1のクラウン部2がガイド部材21の傾斜面23まで到達すると、ガイド部材21の傾斜面23がステープル1のクラウン部2と当接してガイド片22が打込通路17から退避作動させられる。更にドライバプレート12によってステープル1が打ち込まれてクラウン部2が綴じ用紙Pの下面と接触する位置まで綴じ用紙に打ち込まれると、図8(a)及び図8(b)に示すように、湾曲状のカール形状に形成されたステープル脚3の先端部はテーブル18の開口20内に配置されているクリンチャ機構19の下面側に配置される。

この後、図9(a)及び図9(b)に示すように、クリンチャ機構19が下方に向けて作動して、綴じ用紙Pを貫通している湾曲状のカール形状が形成された両ステープル脚3が綴じ用紙Pの上面に押圧される。この際ステープル1のステープル脚3部には予め湾曲状のカール形状が形成されているのでクリンチャ機構19によって押圧されるステープル脚3の先端部が綴じ用紙の上面に密着されてルーズクリンチが発生することなく綴じ用紙の綴じ込みが完了する。

上記実施例では電動ステープラーの小型化とコスト低減のためステープル脚3の内側をサポートさせるガイド部材21をカートリッジ14と一緒に形成しているが、請求項1の発明においては、ガイド片22を形成したガイド部材をカートリッジ14とは別部品により形成してカートリッジに組み付けるようにしてもよい。また、上記実施例では直状の多数のステープルを互いに並列状態に連結したシートステープル1aをカートリッジ14内に装填して、この直状のステープルをコ字状に成形するフォーミングプレートを備えたステープラ一本体10に装着するようにしているが、本発明のカートリッジは予めコ字状に成形されたステープルを装填してフォーミングプレートを備えていないステープラ一本体に装着するようにしたカートリッジに実施しても有効である。

産業上の利用可能性

以上のように本発明のステープルおよびカートリッジによれば、打出通路内のステープル脚の内側に配置されるガイド片を形成したガイド部材を形成し、ステープル脚が綴じ用紙を貫通している過程でガイド片によりステープル脚の基部側を内側からサポートさせているので、薄い綴じ用紙を綴じている状態であっても、ステープル脚が綴じ用紙を貫通している間ステープル脚の基部側の内側面がガイド部材によってサポートされ、ステープル脚の基部の屈曲が抑止されステープル脚がクラウン部に近い基部側から屈曲してしまうことが無く、薄い綴じ用紙を綴じる場合であってもステープル脚の先端部がカール形状に形成されるようになりルーズクリンチが防止できる。

また、ガイド部材をカートリッジと同一部材によって一体に形成し、ガイド部材にガイド片と連続した傾斜面を形成して、この傾斜面をステープルのクラウン部と当接させることによってガイド片が打出通路内から退避するようにガイド部材を変位させるようにしているので、ルーズクリンチを防止することができるカートリッジが簡単な構成によって生産できコストの低減が可能となる。

請求の範囲

1. クラウン部の両端から直角に折り曲げ形成された一対のステープル脚が形成されたステープルが供給されステープルを綴じ用紙に向けて案内する打出通路と、

5 前記打出通路内に供給されたステープルを綴じ用紙に向けて打ち出すドライバープレートと、

前記ドライバープレートと対向して配置され綴じ用紙を貫通したステープル脚を綴じ用紙の裏面に沿って折り曲げるクリンチャ機構と、

10 ステープルのステープル脚が綴じ用紙を貫通している過程でステープル脚の基部側を内側からサポートするガイド部材と、からなるステープラー

2. 前記ガイド部材は、前記打出通路内に位置されるガイド片と、ガイド片と連続して形成された傾斜面と、を具備し、

15 前記傾斜面がステープルのクラウン部と当接することにより、前記ガイド部材は前記打出通路から退避する方向へと移動する、請求項1に記載のステープラー

3. クラウン部の両端から直角に折り曲げ形成された一対のステープル脚が形成されたステープルが供給されステープルを綴じ用紙に向けて案内する打出通路と、前記打出通路内に供給されたステープルを綴じ用紙に向けて打ち出すドライバープレートと、前記ドライバープレートと対向して配置され綴じ用紙を貫通したステープル脚を綴じ用紙の裏面に沿って折り曲げるクリンチャ機構と、からなるステープラーに装着され、多数のステープルを収容するカートリッジであって

25 前記打出通路はカートリッジの前端面に配置され、

ステープルのステープル脚が綴じ用紙を貫通している過程でステープル脚の基部側を内側からサポートするガイド部材、を具備する、カートリッジ

4. 前記ガイド部材は、カートリッジと同一部材により一体成形される、請求項3に記載のカートリッジ

5. 5. 前記ガイド部材は、前記打出通路内に位置されるガイド片と、ガイド片と連続して形成された傾斜面と、を具備し、

前記傾斜面がステープルのクラウン部と当接することにより、前記ガイド部材は前記打出通路から退避する方向へと移動する、請求項3に記載のカートリッジ

図 1

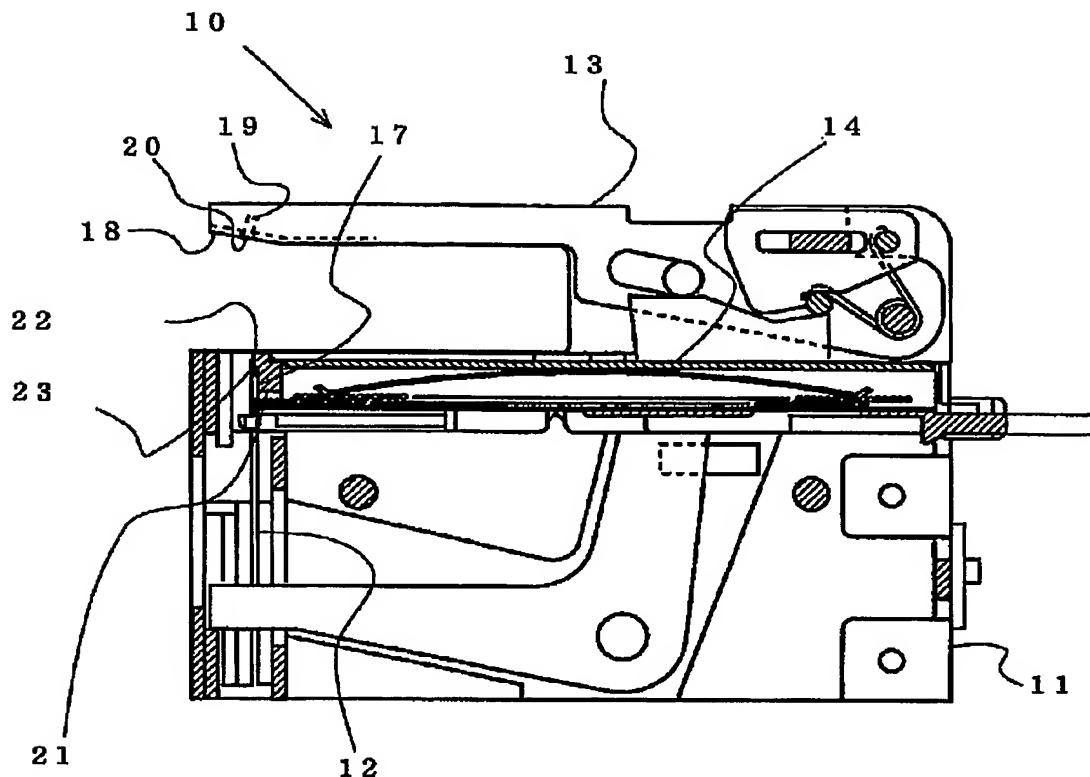


図 2

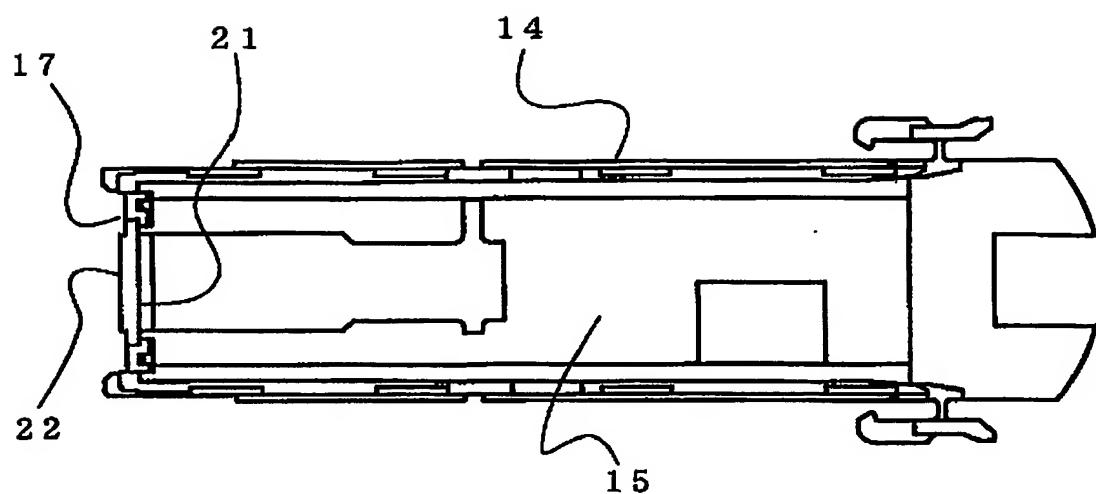


図 3

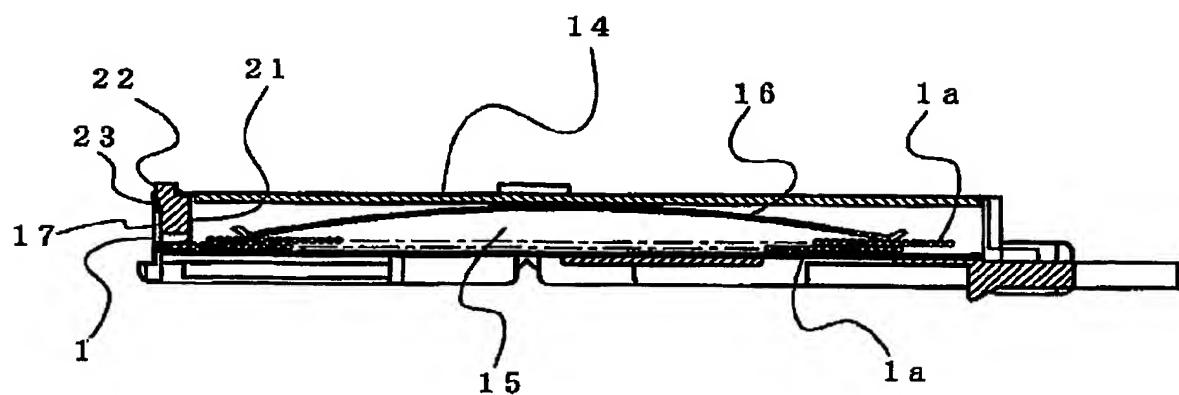


図 4

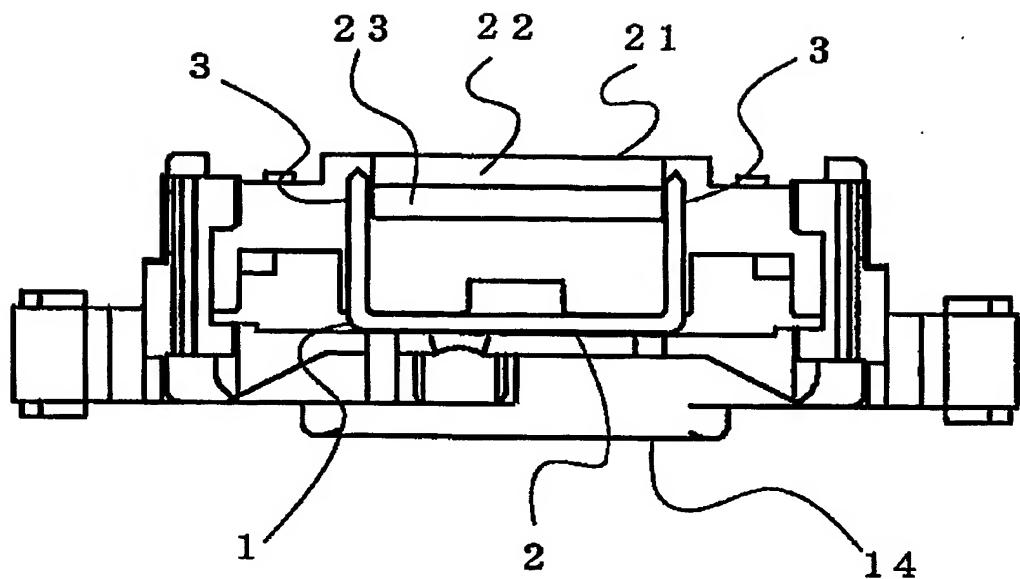


図 5

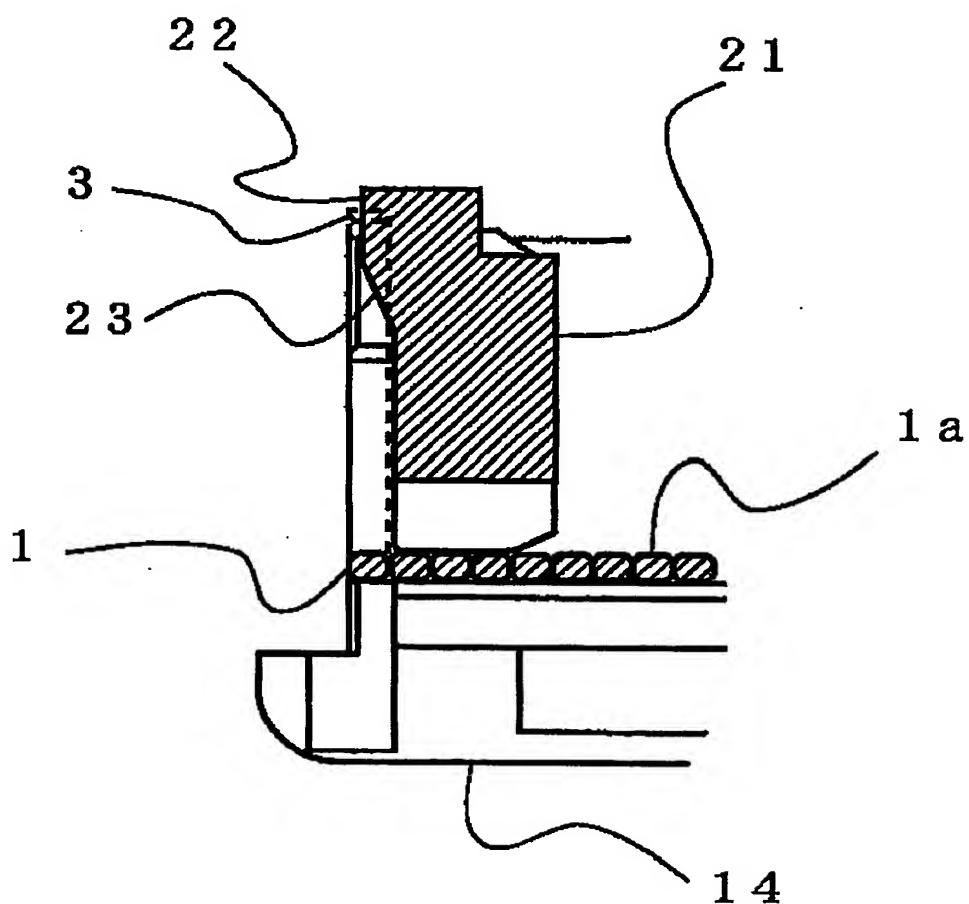


図 6(a)

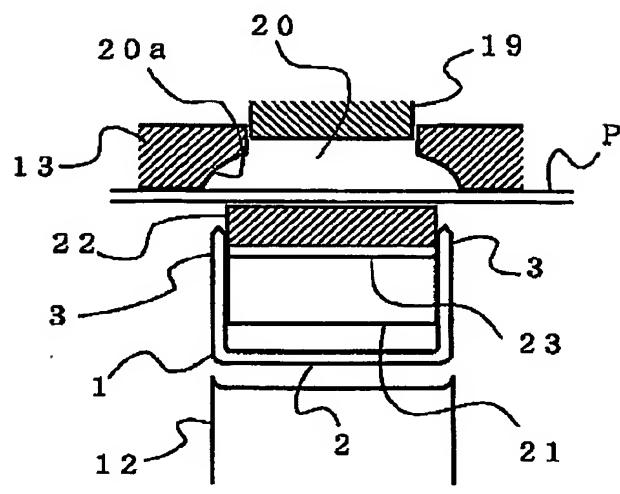


図 6(b)

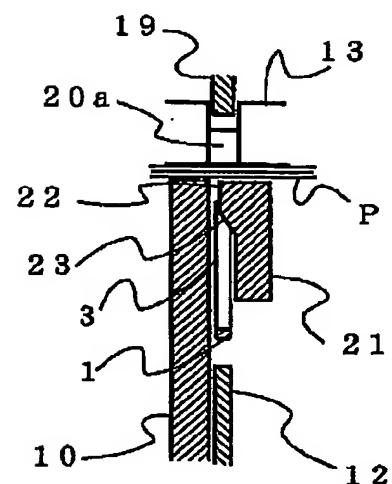


図 7(a)

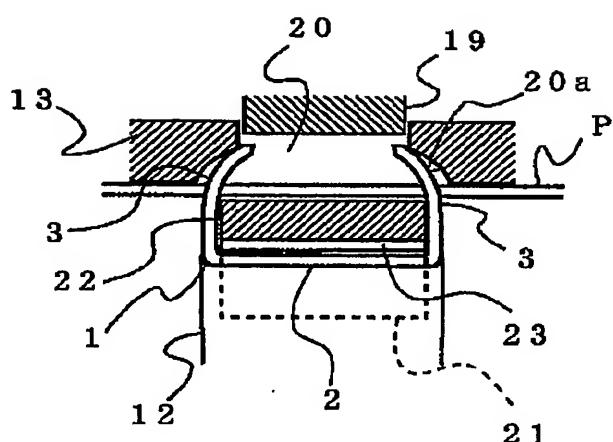


図 7(b)

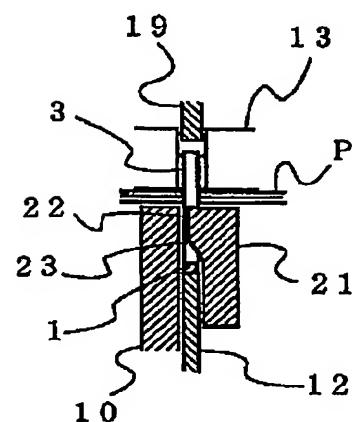


図 8(a)

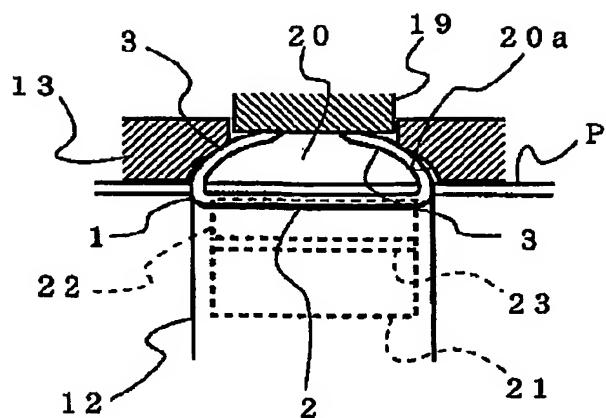


図 8(b)

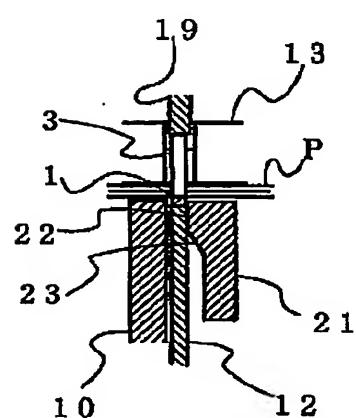


図 9(a)

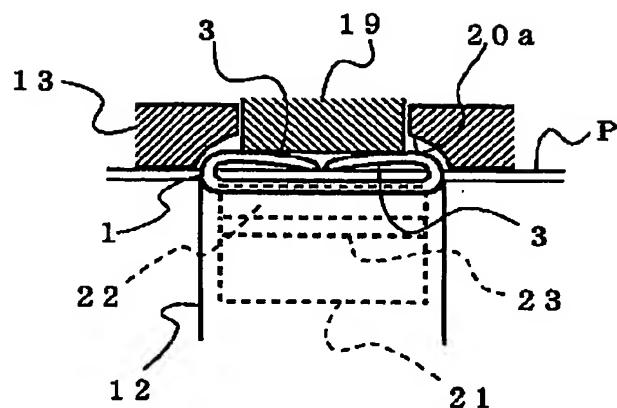


図 9(b)

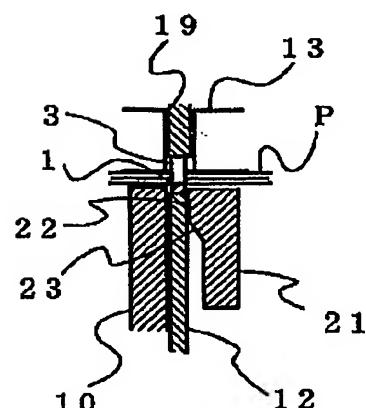


図 10 (a)

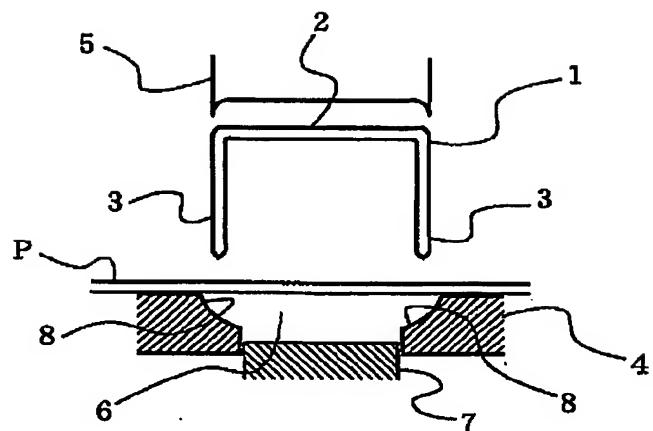


図 10 (b)

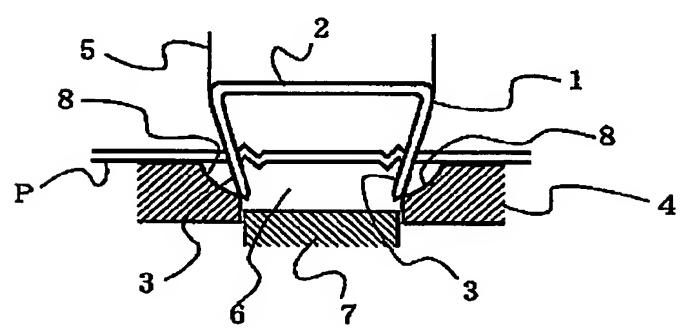


図 10 (c)

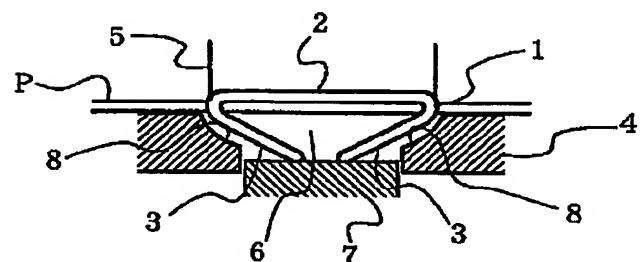
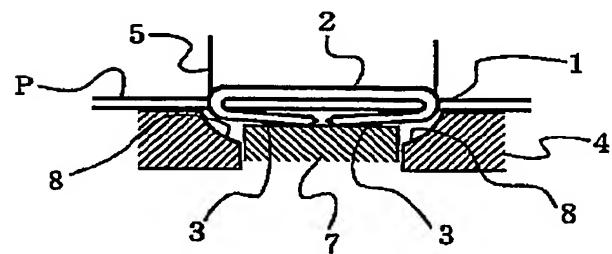


図 10 (d)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/09034

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ B25C5/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ B25C5/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1998

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 49296/1993 (Laid-open No. 15280/1995) (Max Co., Ltd.), 14 March, 1995 (14.03.95), Figs. 2 to 5 (Family: none)	1-5

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
08 October, 2003 (08.10.03)

Date of mailing of the international search report
21 October, 2003 (21.10.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））
Int. C17 B25C 5/16

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））
Int. C17 B25C 5/16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-1998年
日本国登録実用新案公報 1994-2003年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	日本国実用新案登録出願5-49296号（日本国実用新案登録出願公開7-15280）の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM（マックス株式会社）1995.03.14, 第2-5図（ファミリーなし）	1-5

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

08.10.03

国際調査報告の発送日

21.10.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

佐々木 正章

3C 9133



電話番号 03-3581-1101 内線 3324